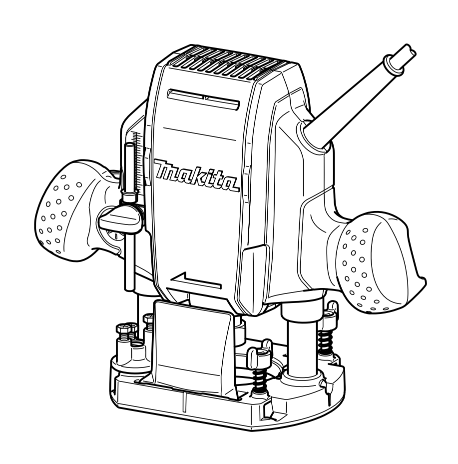


**INSTRUCTION MANUAL**
**MANUEL D'INSTRUCTION**
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

# Router
# Défonceuse
# Rebajadora

## RP0900




009743

DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

**⚠WARNING:**
For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

**⚠AVERTISSEMENT:**
Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

**⚠ADVERTENCIA:**
Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

# SPECIFICATIONS

| Model | RP0900 |
|---|---|
| Collet chuck capacity | 1/4" |
| Plunge capacity | 0 - 35 mm (0 - 1-3/8") |
| No load speed (RPM) | 27,000/min. |
| Overall height | 217 mm (8-17/32") |
| Net weight | 2.7 kg (6.0 lbs) |

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA004-2

# GENERAL SAFETY RULES

**WARNING! Read all instructions.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

# SAVE THESE INSTRUCTIONS.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**Work area safety**

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

**Electrical Safety**

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

**Personal Safety**

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

**Power tool use and care**

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

**SERVICE**

23. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
24. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
25. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

**Table 1: Minimum gage for cord**

| Ampere Rating | | Volts | Total length of cord in feet | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V | 25 ft. | 50 ft. | 100 ft. | 150 ft. |
| More Than | Not More Than | AWG | | | | |
| 0 | 6 | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | | 14 | 12 | Not Recommended | |

000173

GEB018-1

## SPECIFIC SAFETY RULES

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to router safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
4. **Handle the bits very carefully.**
5. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
6. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
7. **Hold the tool firmly with both hands.**
8. **Keep hands away from rotating parts.**

9. **Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
10. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
11. **Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.**
12. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
13. **Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
14. **Do not touch the bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
15. **Do not smear the tool base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the tool base.**
16. **Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.**
17. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
18. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

# SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠WARNING:

**MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

USD201-2

## Symbols

The followings show the symbols used for tool.

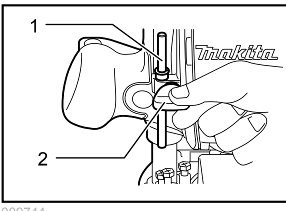
| | | |
|---|---|---|
| **V** | · | volts |
| **A** | · | amperes |
| **Hz** | · | hertz |
| ~ | · | alternating current |
| $n_o$ | · | no load speed |
|  | · | Class II Construction |
| **... /min**<br>**r /min** | · | revolutions or reciprocation per minute |

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

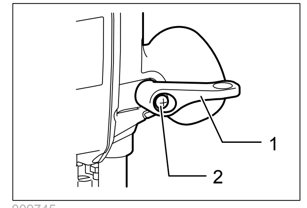
### Adjusting the depth of cut




1. Stopper pole
2. Screw

009744

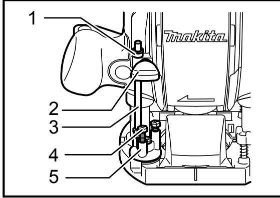
Place the tool on a flat surface. Loosen the screw securing the stopper pole.
Loosen the lock lever and lower the tool body until the bit just touches the flat surface. Tighten the lock lever to lock the tool body.




1. Lock lever
2. Screw

009745

Next, lower the stopper pole until it makes contact with the adjusting hex bolt. Align the depth pointer with the "0" graduation.
Raise the stopper pole until the desired depth of cut is obtained. The depth of cut is indicated on the scale (1 mm or 1/16" per graduation) by the depth pointer. Then tighten the screw to secure the stopper pole.
Now, your predetermined depth of cut can be obtained by loosening the lock lever and then lowering the tool body until the stopper pole makes contact with the adjusting hex bolt.



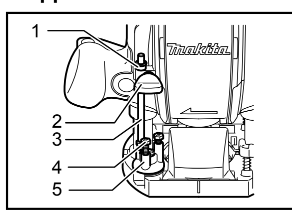

1. Depth pointer
2. Screw
3. Stopper pole
4. Adjusting hex bolt
5. Stopper block

009746

⚠CAUTION:

- Since excessive cutting may cause overload of the motor or difficulty in controlling the tool, the depth of cut should not be more than 15 mm (9/16") at a pass when cutting grooves with an 8 mm (5/16") diameter bit.
- When cutting grooves with a 20 mm (13/16") diameter bit, the depth of cut should not be more than 5 mm (3/16") at a pass.
  When you wish to cut grooves more than 15 mm (9/16") deep with an 8 mm (5/16") diameter bit or more than 5 mm (3/16") deep with a 20 mm (13/16") diameter bit, make several passes with progressively deeper bit settings.

### Stopper block




1. Depth pointer
2. Screw
3. Stopper pole
4. Adjusting hex bolt
5. Stopper block

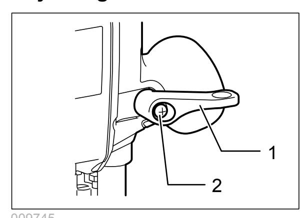
009746

The stopper block has three adjusting hex bolts which raise or lower 0.8 mm (about 1/32") per turn. You can easily obtain three different depths of cut using these adjusting hex bolts without readjusting the stopper pole.
Adjust the lowest hex bolt to obtain the deepest depth of cut, following the method of "Adjusting depth of cut".
Adjust the two remaining hex bolts to obtain shallower depths of cut. The differences in height of these hex bolts are equal to the differences in depths of cut.
To adjust the hex bolts, turn the hex bolts. The stopper block is also convenient for making three passes with progressively deeper bit settings when cutting deep grooves.

⚠CAUTION:

- When using a bit having total length of 60 mm (2-3/8") or more, or edge length of 35 mm (1-3/8") or more, the depth of cut cannot be adjusted as previously mentioned. To adjust, proceed as follows:
  Loosen the lock lever and carefully adjust bit protrusion below the tool base to the desired depth of cut by moving the tool body up or down. Then retighten the lock lever to lock the tool body at that depth of cut. Keep the tool body locked at this position during use. Since the bit always protrudes from the tool base, be careful when handling the tool.

### Adjusting the lock lever

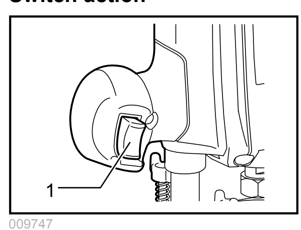



1. Lock lever
2. Screw

009745

The locked position of the lock lever is adjustable. To adjust it, remove the screw securing the lock lever. The lock lever will come off. Set the lock lever at the desired angle. After adjustment, tighten the lock lever clockwise.

### Switch action




1. Switch trigger

009747

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

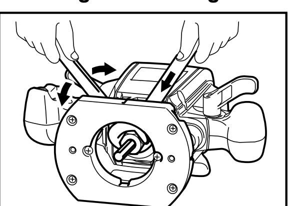
To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing the bit



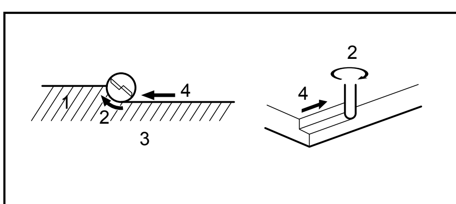
009748

⚠CAUTION:
- Install the bit securely. Always use only the wrenches provided with the tool. A loose or overtightened bit can be dangerous.
- Do not tighten the collet nut without inserting a bit. It can lead to breakage of the collet cone.

Insert the bit all the way into the collet cone and tighten the collet nut securely with the two wrenches.
To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

# OPERATION

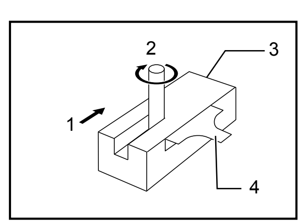
Set the tool base on the workpiece to be cut without the bit making any contact. Then turn the tool on and wait until the bit attains full speed. Lower the tool body and move the tool forward over the workpiece surface, keeping the tool base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.
When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the bit in the feed direction.




1. Workpiece
2. Bit revolving direction
3. View from the top of the tool
4. Feed direction

001984

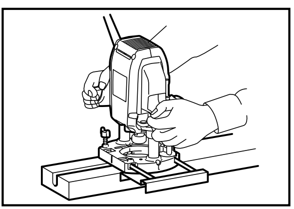
**NOTE:**
- Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.
- When using the straight guide, be sure to install it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.




1. Feed direction
2. Bit revolving direction
3. Workpiece
4. Straight guide

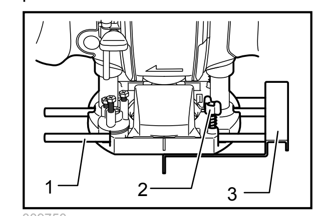
001985

### Straight guide



009749

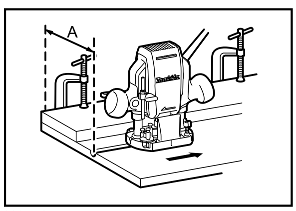
The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving.
To install the straight guide, insert the guide bars into the holes in the tool base. Adjust the distance between the bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing bolts to secure the straight guide in place.



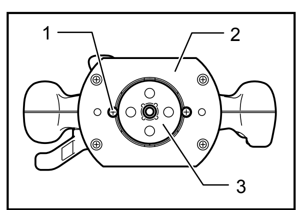

1. Guide bar
2. Clamp screw
3. Straight guide

009750

When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.
If the distance (A) between the side of the workpiece and the cutting position is too wide for the straight guide, or if the side of the workpiece is not straight, the straight guide cannot be used. In this case, firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the router base. Feed the tool in the direction of the arrow.



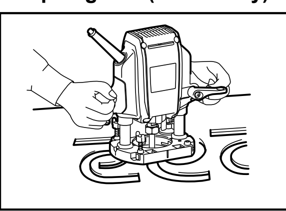

009751




1. Screw
2. Base
3. Template guide

009753

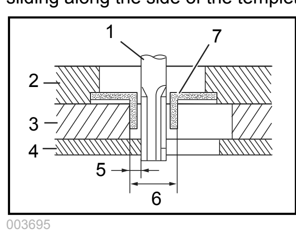
## Templet guide (Accessory)



009752

The templet guide provides a sleeve through which the bit passes, allowing use of the tool with templet patterns. To install the templet guide, loosen the screws on the tool base, insert the templet guide and then tighten the screws.

Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.



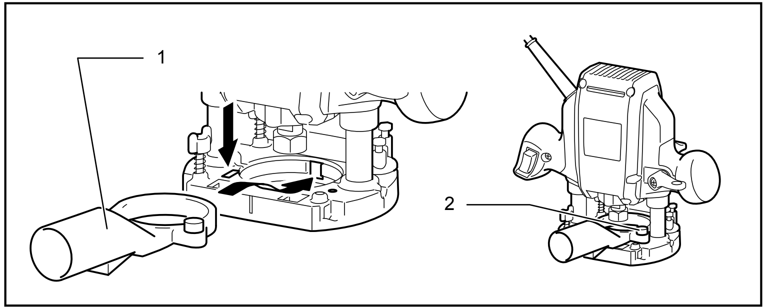

1. Bit
2. Base
3. Templet
4. Workpiece
5. Distance (X)
6. Outside diameter of the templet guide
7. Templet guide

003695

**NOTE:**

- The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:
  Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - bit diameter) / 2

## Dust nozzle set (Accessory)

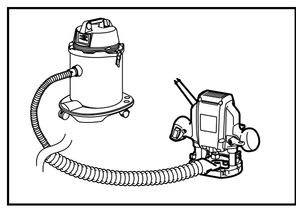



1. Dust nozzle
2. Thumb screw

009754

Use the dust nozzle for dust extraction. Install the dust nozzle on the tool base using the thumb screw so that protrusion on the dust nozzle fit to the notch in the tool base.

Then connect a vacuum cleaner to the dust nozzle.



009755

# MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

# ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Straight & groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide
- Templet guide 25
- Templet guides
- Templet guide adapter
- Lock nut
- Collet cone 3/8", 1/4"
- Collet cone 6 mm, 8 mm
- Wrench 13
- Wrench 22
- Dust nozzle set

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

**Warranty Policy**

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS

# SPÉCIFICATIONS

| Modèle | RP0900 |
|---|---|
| Capacité du mandrin à bague | 1/4" |
| Capacité d'insertion | 0 - 35 mm (0 - 1-3/8") |
| Vitesse à vide (T/MIN) | 27,000/min. |
| Hauteur hors tout | 217 mm (8-17/32") |
| Poids net | 2.7 kg (6.0 lbs) |

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

• Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

GEA004-2

## Règles de sécurité générales

**AVERTISSEMENT! Veuillez lire l'ensemble des présentes instructions.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées. Le terme «outil électrique» qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

**Sécurité de la zone de travail**

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

**Sécurité en matière d'électricité**

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.

**Sécurité personnelle**

9. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de sécurité tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.

11. **Prévenez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
12. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
13. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
14. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
15. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

**Utilisation et entretien des outils électriques**

16. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
17. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
19. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
20. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
21. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

**SERVICE**

23. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
24. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
25. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ. Assurez-vous que votre cordon prolongateur est en bonne condition. Lorsque vous utilisez un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il est assez robuste pour transporter le courant exigé par le produit. Un cordon qui est trop petit entraînera une baisse dans la tension composée, ce qui causera une perte d'énergie et un surchauffage. Le tableau 1 indique la dimension de cordon à utiliser, en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez un cordon plus robuste. Plus le numéro de calibre est bas, plus le cordon est robuste.

**Tableau 1. Gabarit minimum du cordon**

| Intensité nominale | | Volts | Longueur totale du cordon en pieds | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V | 25 pi | 50 pi | 100 pi | 150 pi |
| Plus de | Pas plus de | Calibre américain des fils | | | | |
| 0 | 6 | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | | 14 | 12 | Non recommandé | |

000173

GEB018-1

# RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

**NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, au point de négliger le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la défonceuse. L'utilisation de cet outil de façon non sécuritaire ou incorrecte comporte un risque de blessure grave.**

1. **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
2. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
3. **Portez une protection d'oreille lors des travaux de longue durée.**
4. **Maniez les fraises avec soin.**
5. **Vérifiez bien l'absence de fissures ou de dommages sur la fraise avant l'utilisation. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.**
6. **Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.**
7. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
8. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
9. **Assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce à travailler avant que le contact ne soit mis.**
10. **Avant de commencer à travailler, laissez tourner l'outil à vide un instant ; assurez-vous qu'il n'y a ni vibration ni ballottement, ce qui indiquerait une fraise mal fixée.**
11. **Vérifiez toujours le sens de rotation de la fraise et le sens de déplacement de l'outil.**
12. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
13. **Avant de retirer l'outil de la pièce, coupez toujours le contact et attendez que la fraise soit complètement arrêtée.**
14. **Ne touchez pas la fraise immédiatement après son arrêt ; elle peut être extrêmement chaude et pourrait vous brûler.**
15. **Veillez à maintenir la base de l'outil à l'écart des produits tels que du diluant, de l'essence ou de l'huile. Ils peuvent causer des fissures sur la base de l'outil.**
16. **Attirez l'attention sur la nécessité d'utiliser des couteaux ayant le diamètre de queue adéquat et adaptées à la vitesse de l'outil.**
17. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
18. **Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.**

# CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

**⚠AVERTISSEMENT:**

**Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.**

## Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

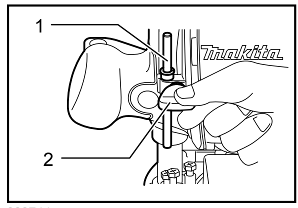
| | | |
|---|---|---|
| V | · | volts |
| A | · | ampères |
| Hz | · | hertz |
| ∿ | · | courant alternatif |
| $n_o$ | · | vitesse à vide |
| ⧈ | · | construction, catégorie II |
| ... /min<br>r /min | · | tours ou alternances par minute |

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Réglage de la profondeur de coupe

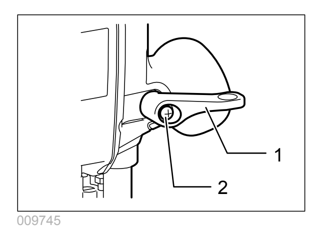



1. Tige d'arrêt
2. Vis

009744

Posez l'outil sur une surface plane. Desserrez la vis qui retient la tige d'arrêt.

Desserrez le levier de verrouillage et abaissez le bâti de l'outil jusqu'à ce que la fraise entre en contact avec la surface plane. Serrez le levier pour verrouiller le bâti de l'outil.



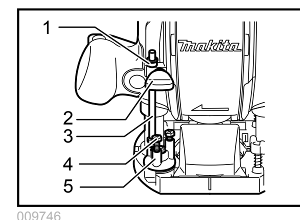

1. Levier de verrouillage
2. Vis

009745

Abaissez ensuite la tige d'arrêt jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le boulon de réglage hexagonal. Placez l'indicateur de profondeur en ligne avec le degré « 0 ».

Élevez la tige d'arrêt jusqu'à atteindre la profondeur de coupe souhaitée. L'aiguille indique la profondeur de coupe sur l'échelle (1 mm ou 1/16" par graduation). Serrez la vis afin de bloquer la tige d'arrêt.

La profondeur de coupe ainsi déterminée peut être obtenue en desserrant le levier de verrouillage et en abaissant le bâti de l'outil jusqu'à ce que la tige d'arrêt entre en contact avec le boulon de réglage hexagonal.



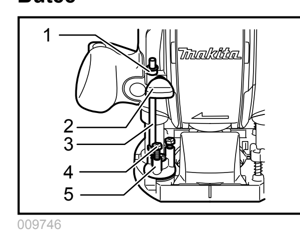

1. Index de profondeur
2. Vis
3. Tige d'arrêt
4. Boulon hexagonal de réglage
5. Bloc de butée

009746

⚠**ATTENTION:**

- Comme une coupe excessive peut causer une surcharge du moteur ou rendre la maîtrise de l'outil difficile, la profondeur de coupe ne doit pas dépasser 15 mm (9/16") par passe lorsque vous pratiquez des rainures en utilisant une fraise d'un diamètre de 8 mm (5/16").
- Lorsque vous pratiquez des rainures en utilisant une fraise d'un diamètre de 20 mm (13/16"), la profondeur de coupe ne devrait pas être supérieure à 5 mm (3/16") par passe.
  Si vous désirez pratiquer des rainures d'une profondeur supérieure à 15 mm (9/16") en utilisant une fraise d'un diamètre de 8 mm (5/16") ou d'une profondeur supérieure à 5 mm (3/16") en utilisant une fraise d'un diamètre de 20 mm (13/16"), réalisez plusieurs passes en réglant la fraise de plus en plus profondément.

### Butée




1. Index de profondeur
2. Vis
3. Tige d'arrêt
4. Boulon hexagonal de réglage
5. Bloc de butée

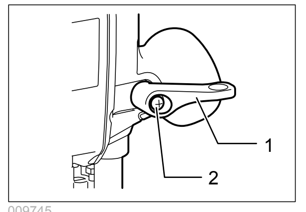
009746

La butée est munie de trois boulons de réglage hexagonaux qui s'élèvent ou s'abaissent de 0,8 mm (environ 1/32") par rotation. Vous pouvez facilement obtenir trois différentes profondeurs de coupe sans modifier le réglage de la tige d'arrêt.
Ajustez le boulon inférieur à la plus grande profondeur de coupe désirée, en suivant la méthode décrite dans la section « Réglage de la profondeur de coupe ». Réglez ensuite les deux autres boulons pour obtenir des profondeurs de coupe inférieures. La différence entre la hauteur de chacun de ces boulons hexagonaux correspond à la différence entre les profondeurs de coupe.
Pour régler les boulons hexagonaux, tournez les boulons hexagonaux. La butée est également utile pour réaliser trois passes avec une profondeur progressivement supérieure de la fraise, lorsque vous pratiquez des rainures profondes.

**⚠ATTENTION:**

- Si vous utilisez une fraise dont la longueur totale est de 60 mm (2-3/8") ou plus, ou encore dont la largeur de coupe est de 35 mm (1-3/8") ou plus, la profondeur de coupe ne peut être réglée de la manière décrite précédemment. Pour ce réglage, procédez comme suit :
  Desserez le levier de verrouillage et réglez soigneusement la saillie de la fraise sous la base de l'outil jusqu'à la profondeur de coupe désirée, en déplaçant le bâti de l'outil vers le haut ou vers le bas. Resserrez ensuite le levier afin de verrouiller le bâti de l'outil à cette profondeur de coupe. Utilisez l'outil en gardant le bâti verrouillé à cette position. Étant donné que la fraise ressort toujours de la base, manipulez l'outil avec soin.

### Réglage du levier de verrouillage

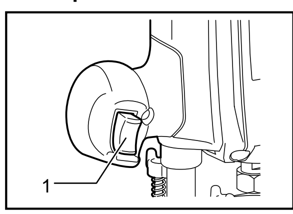


009745

1. Levier de verrouillage
2. Vis

Il est possible de régler la position de verrouillage du levier. Pour ce faire, retirez la vis qui retient le levier de verrouillage. Le levier s'enlève. Installez le levier de verrouillage à l'angle désiré. Après ce réglage, serrez le levier de verrouillage dans le sens horaire.

### Interrupteur



009747

1. Gâchette

**⚠ATTENTION:**

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.

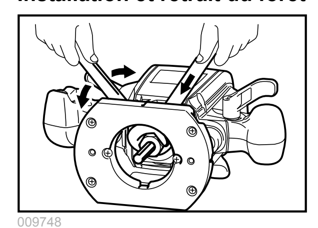
Pour faire démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

## ASSEMBLAGE

**⚠ATTENTION:**

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

### Installation et retrait du foret


009748

**⚠ATTENTION:**

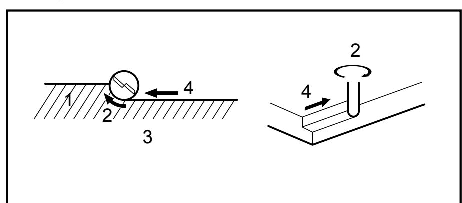
- Installez la fraise fermement. Utilisez toujours exclusivement les clés fournies avec l'outil. Une fraise pas assez ou trop serrée peut être dangereuse.
- Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans y avoir inséré une fraise. Le cône de mandrin pourrait se casser.

Insérez la fraise à fond dans le cône de mandrin, puis utilisez les deux clés pour serrer fermement l'écrou de mandrin.
Pour retirer la fraise, suivez la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

# UTILISATION

Placez la base de l'outil sur la pièce à couper sans que la fraise ne touche quoi que ce soit. Mettez ensuite l'outil sous tension et attendez que la fraise ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez le bâti et faites avancer l'outil sur la pièce, en maintenant la base de l'outil bien en contact avec la pièce et en progressant doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

Quand vous faites une coupe sur rebord, la surface de la pièce doit être du côté gauche de la fraise dans le sens de progression de l'outil.

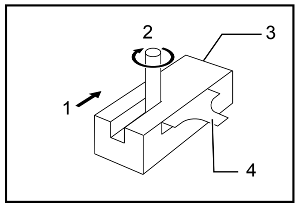



1. Pièce
2. Sens de rotation du foret
3. Vu à partir du haut de l'outil
4. Sens d'alimentation

001984

**NOTE:**

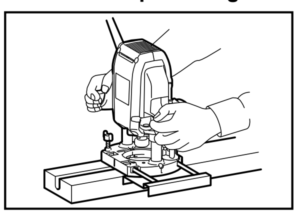
- Si vous déplacez votre outil trop vite vers l'avant, vous risquez d'obtenir une coupe de qualité médiocre et d'endommager la fraise ou le moteur. Si vous allez trop lentement, vous risquez de brûler la pièce et de gâcher la coupe. La vitesse de progression adéquate dépend du calibre de la fraise, de la nature de la pièce et de la profondeur de coupe. Avant de commencer votre coupe sur la pièce, nous vous conseillons de faire un essai sur un morceau de chute de bois. Cela vous montrera exactement l'allure qu'aura votre coupe et vous permettra de vérifier les dimensions.
- Quand vous utilisez le guide de coupe rectiligne, veillez à l'installer du côté droit dans le sens de progression de l'outil. Il sera ainsi plus facile de la garder bien au contact sur le côté de la pièce.




1. Sens d'alimentation
2. Sens de rotation du foret
3. Pièce
4. Guide de coupe rectiligne

001985

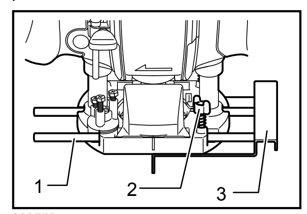
### Guide de coupe rectiligne



009749

Le guide de coupe rectiligne est efficace pour obtenir des coupes droites quand vous chanfreinez ou rainez.

Pour installer le guide de coupe rectiligne, insérez les barres de guidage dans les orifices de la base de l'outil. Réglez la distance entre la fraise et le guide de coupe rectiligne. A la distance désirée, serrez les boulons à oreilles pour fixer le guide de coupe rectiligne en position.

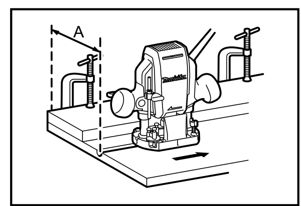



1. Guide-chaîne
2. Vis de serrage
3. Guide de coupe rectiligne

009750

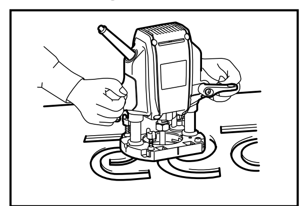
Quand vous coupez, déplacez l'outil en maintenant le guide en appui avec le côté de la pièce à travailler.

Si la distance (A) entre le bord de la pièce et la position de coupe est trop grande pour le guide de coupe rectiligne, ou encore si le côté de la pièce n'est pas droit, il n'est pas possible d'utiliser le guide de coupe rectiligne. Dans ce cas, fixez fermement un panneau droit sur la pièce et utilisez-le comme guide contre la base de l'outil. Suivez le sens de la flèche.



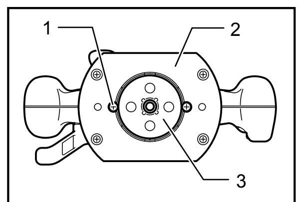

009751

## Guide de gabarit (accessoire)



009752

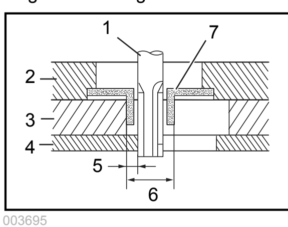
Le guide de gabarit présente un manchon à travers lequel passe la fraise, permettant d'utiliser l'outil pour la reproduction exacte d'un modèle donné.
Pour installer le guide de gabarit, desserrez les vis à tête plate de la base, insérez le guide, puis resserrez les vis.




1. Vis
2. Base
3. Guide de gabarit

009753

Fixez le gabarit sur la pièce. Placez l'outil sur le gabarit et déplacez-le en faisant glisser le guide de gabarit le long du côté du gabarit.



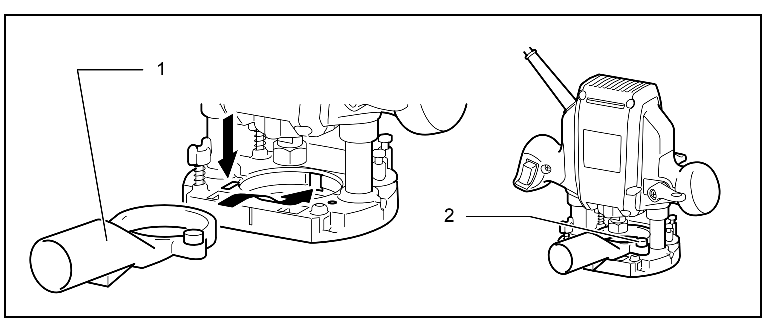

1. Embout
2. Base
3. Gabarit
4. Pièce
5. Distance (X)
6. Diamètre extérieur du guide de gabarit
7. Guide de gabarit

003695

**NOTE:**

- La pièce sera coupée avec une taille légèrement différente du gabarit. Permet d'établir la distance (X) entre la fraise et l'extérieur du guide de gabarit. L'équation suivante permet de calculer la distance (X) :
  Distance (X) = (diamètre extérieur du guide de gabarit - diamètre de la fraise) ÷ 2

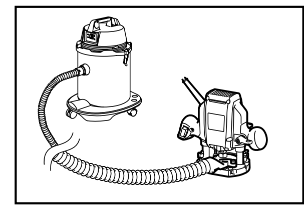
## Raccord d'aspiration (accessoire)




1. Raccord à poussières
2. Vis à oreilles

009754

Utilisez le raccord d'aspiration pour extraire la poussière.
Installez le raccord d'aspiration sur la base de l'outil à l'aide de la vis à serrage à main, de manière à ce que la saillie sur le raccord d'aspiration s'insère dans l'encoche à la base de l'outil.
Branchez ensuite un aspirateur au raccord d'aspiration.



009755

# ENTRETIEN

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans une usine ou un centre de service après-vente Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

# ACCESSOIRES

⚠**ATTENTION:**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Fraises pour coupes rectilignes et rainures
- Fraises pour rebord
- Fraises pour affleurage de stratifié
- Guide de coupe rectiligne
- Guide de gabarit 25
- Guides de gabarit
- Adaptateur de guide de gabarit
- Contre-écrou
- Cône de mandrin 3/8", 1/4"
- Cône de mandrin 6 mm, 8 mm
- Clé 13
- Clé 22
- Raccord d'aspiration

## GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

**Politique de garantie**

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL

# ESPECIFICACIONES

| Modelo | RP0900 |
|---|---|
| Especificaciones eléctricas en México | 120 V∿ 8 A 50/60 Hz |
| Capacidad del ajustador del mandril | 6,3 mm (1/4") |
| Capacidad de inserción | 0 - 35 mm (0 - 1-3/8") |
| Revoluciones por minuto (r.p.m.) | 27 000 r/min |
| Altura total | 217 mm (8-17/32") |
| Peso neto | 2,7 kg (6,0 lbs) |

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003

GEA004-2

# NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

**¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (alámbrica) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

# GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

El término “herramienta eléctrica” se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

**Seguridad en el área de trabajo**

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

**Seguridad eléctrica**

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

**Seguridad personal**

9. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.

10. **Utilice equipos de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de conectar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si conecta la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles,** ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.
15. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

**Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica**

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
18. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
19. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas
20. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
22. **Use esta herramienta eléctrica, así como sus accesorios, brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de herramienta en particular teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

23. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
24. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
25. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS. Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea y a su vez en una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La Tabla 1 muestra la medida correcta a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más alto. Cuanto menor sea el número de calibre, más corriente podrá conducir el cable.

**Tabla 1. Calibre mínimo para el cable**

| Amperaje nominal | | Volts | Longitud total del cable en metros | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V~ | 7,6 m (25 ft) | 15,2 m (50 ft) | 30,4 m (100 ft) | 45,7 m (150 ft) |
| Más de | No más de | Calibre del cable (AWG) | | | | |
| 0 A | 6 A | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 A | 10 A | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 A | 12 A | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 A | 16 A | | 14 | 12 | No se recomienda | |

000173

GEB018-1

# NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

## Advertencias y precauciones

**NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para la fresadora. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.**

1. **Cuando realice una operación donde la herramienta eléctrica pudiera entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operador.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
3. **Póngase protección para los oídos durante los periodos de operación prolongados.**
4. **Maneje las brocas con mucho cuidado.**
5. **Inspeccione la broca cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la broca inmediatamente si está agrietada o dañada.**
6. **Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.**
7. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
8. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
9. **Asegúrese de que la broca no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
10. **Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela un rato en funcionamiento. Observe si se producen vibraciones o desequilibrios que pudieran indicar que la broca está mal colocada.**
11. **Tenga cuidado con la dirección de giro y de avance de la broca.**
12. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
13. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la broca se haya parado completamente antes de retirar la herramienta de la pieza de trabajo.**
14. **No toque la broca inmediatamente después de la operación; estará muy caliente y podrá y quemarle la piel.**
15. **No manche la base de la herramienta con diluyente, gasolina, aceite o por el estilo. Estos productos pueden ocasionar grietas en la base de la herramienta.**
16. **Preste atención a la necesidad de utilizar fresas de diámetro de vástago correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.**
17. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**
18. **Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.**

# GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### ⚠ADVERTENCIA:

**El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría**

**resultar en lesiones personales graves.**

USD201-2

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

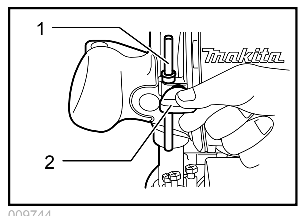
| | | |
|---|---|---|
| **V** | · | volts o voltios |
| **A** | · | amperes o amperios |
| **Hz** | · | hertz |
| ∼ | · | corriente alterna |
| $n_o$ | · | velocidad en vacío |
| ⧈ | · | Construcción clase II |
| **... /min**<br>**r /min** | · | revoluciones o alternaciones por minuto |

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

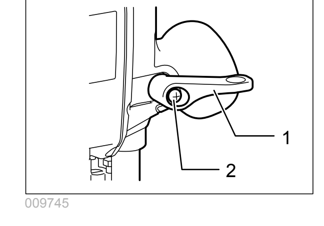
### Ajuste de la profundidad de corte



009744

1. Tornillo de tope
2. Tornillo

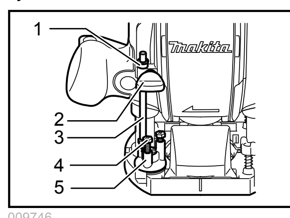
Coloque la herramienta en una superficie plana. Afloje el tornillo que fija la vara de tope.
Afloje la palanca de bloqueo y baje la herramienta hasta que la broca toque justamente sobre la superficie plana. Fije la palanca de bloqueo al seguro en el cuerpo de la herramienta.



009745

1. Palanca de bloqueo
2. Tornillo

A continuación, baje la vara de tope hasta que haga contacto con el perno hexagonal de ajuste. Alinee la profundidad del apuntador con graduación "0" (cero).
Eleve la vara de tope hasta que se consiga la profundidad de corte deseada. La profundidad de corte se indica en la regla de medición (1 mm o 1/16" por graduación) por el apuntador de profundidad. Luego apriete el tornillo para asegurar la vara de tope.
Ahora, su profundidad de corte preestablecida puede conseguirse al aflojar la palanca de bloqueo y luego bajando el cuerpo de la herramienta hasta que la vara de tope haga contacto con el perno hexagonal de ajuste.



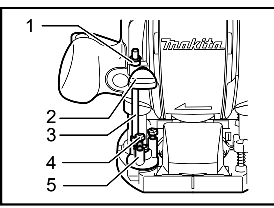
009746

1. Apuntador de profundidad
2. Tornillo
3. Tornillo de tope
4. Perno hexagonal de ajuste
5. Bloque de tope

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Debido que el corte excesivo puede causar una sobrecarga del motor, así como dificultad para controlar la herramienta, la profundidad de corte no debe ser mayor a 15 mm (9/16") en una pasada cuando se estén cortando ranuras con una broca de 8mm (5/16") de diámetro.
- Al cortar las ranuras con una broca de 20 mm (13/16") de diámetro, la profundidad de corte deberá no ser mayor de 5 mm (3/16") en una pasada.
  Al querer cortar ranuras con una profundidad mayor de 15 mm (9/16") con una broca de 8 mm (5/16") de diámetro, o con una profundidad mayor de 5 mm (3/16") con una broca de 20 mm (13/16") diámetro, realice varias pasadas con ajustes de broca progresivamente más profundos.

## Bloque de tope




1. Apuntador de profundidad
2. Tornillo
3. Tornillo de tope
4. Perno hexagonal de ajuste
5. Bloque de tope

009746

El bloque de tope cuenta con tres pernos hexagonales de ajuste los cuales se elevan o se bajan 0,8 mm (1/32" aprox.) por giro. Puede fácilmente obtener tres profundidades distintas de corte al usar estos pernos hexagonales de ajuste sin tener que reajustar la vara de tope.

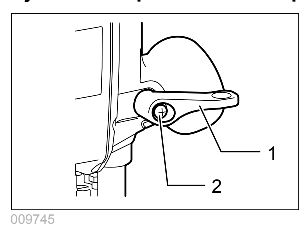
Ajuste el perno hexagonal de más abajo para obtener la profundidad de corte mayor, siguiendo el método de "Ajuste de la profundidad de corte". Ajuste los dos pernos hexagonales de ajuste restantes para obtener profundidades de corte menos profundas. Las diferencias en altura de estos pernos hexagonales son iguales a las diferencias en las profundidades de corte.

Gire los pernos hexagonales para conseguir el ajuste deseado. El bloqueo de tope también es conveniente para hacer tres pasadas de forma progresiva con configuraciones de broca de más profundidad al cortar ranuras profundas.

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando use una broca que tenga una longitud total de f 60 mm (2 -3/8") o más, o que la longitud del borde sea de 35 mm (1-3/8") o más, la profundidad de corte no puede ajustarse como se mencionó anteriormente. Para realizar los ajustes, proceda como se indica a continuación:
  Afloje la palanca de bloqueo y cuidadosamente ajuste la protuberancia de la broca por debajo de la base de la herramienta a la profundidad de corte deseada al mover el cuerpo de la herramienta hacia abajo. Luego vuelva a apretar la palanca de bloqueo para fijar el cuerpo de la herramienta con esa profundidad de corte. Mantenga el cuerpo de la herramienta asegurada en esta posición durante la operación. Debido a que la broca siempre sale de la base de la herramienta, tenga cuidado al manejar la herramienta.

## Ajuste de la palanca de bloqueo.

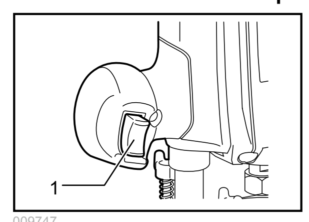



1. Palanca de bloqueo
2. Tornillo

009745

La posición bloqueada de la palanca de bloqueo es ajustable. Para ajustarla, retire el tornillo fijador de la palanca de bloqueo. La palanca de bloqueo se podrá quitar. Ajuste la palanca de bloqueo en el ángulo deseado. Tras el ajuste, apriete la palanca de bloque girándola en dirección de las agujas del reloj.

## Accionamiento del interruptor




1. Gatillo interruptor

009747

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

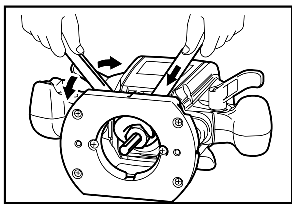
Para comenzar a utilizar la herramienta, simplemente presione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

# ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

## Instalación o extracción de la fresa



009748

**⚠PRECAUCIÓN:**

- Coloque la broca firmemente. Utilice siempre las llaves incluidas con la herramienta. Una fresa floja o apretada en exceso puede ser peligrosa.
- No apriete la tuerca ajustadora sin insertar una broca. Esto podría ocasionar una rotura del cono sujetador.

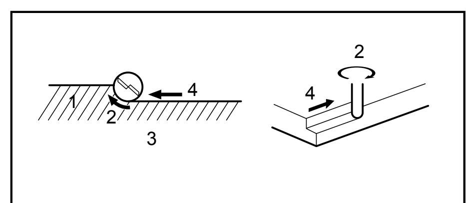
Inserte la fresa por completo en el cono de sujeción y apriete la tuerca firmemente con las dos llaves.

Para desmontar la fresa, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

# OPERACIÓN

Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa la toque. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa adquiera plena velocidad. Baje el cuerpo de la herramienta y mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo.

Cuando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el costado izquierdo de la fresa en la dirección de avance.

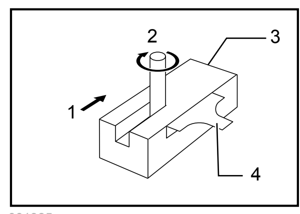



1. Pieza de trabajo
2. Dirección de giro de la fresa
3. Vista desde la parte superior de la herramienta
4. Dirección de alimentación

001984

**NOTA:**

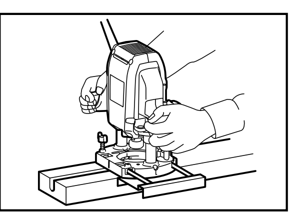
- Si mueve la herramienta hacia delante muy de prisa podrá ocasionar un corte de mala calidad, o dañar la fresa o el motor. Si mueve la herramienta hacia delante muy despacio podrá quemar y arruinar el corte. La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la fresa, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte. Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, se aconseja hacer un corte de prueba en una pieza de madera de desecho. Esto mostrará exactamente cómo será el corte y también le permitirá comprobar las dimensiones.
- Cuando use la guía recta, asegúrese de instalarla sobre el lado correcto en la dirección del alimentador. Esto ayudará a mantenerla a ras con el costado de la pieza de trabajo.




1. Dirección de alimentación
2. Dirección de giro de la fresa
3. Pieza de trabajo
4. Guía recta

001985

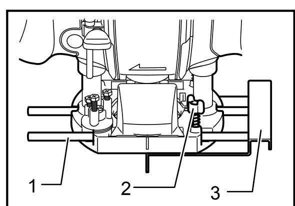
## Guía recta



009749

La guía recta resulta útil para realizar cortes rectos cuando se hacen biseles o ranuras.

Para instalar la guía recta, inserte las barras de la guía en los orificios en la base de la herramienta. Ajuste la distancia entre la fresa y la guía recta. En la distancia deseada, apriete los pernos de orejetas para fijar la guía recta.



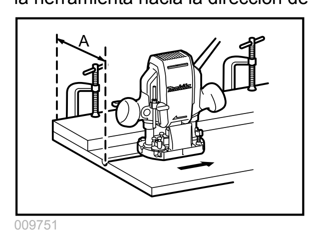

1. Barra de guía
2. Tornillo de fijación
3. Guía recta

009750

Cuando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

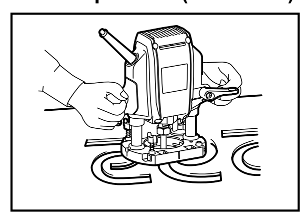
Si la distancia (A) entre el costado de la pieza de trabajo y la posición de corte es muy ancha para la guía recta, o

si el costado de la pieza de trabajo no es recto, la guía recta no puede usarse. En este caso, sujete un tablero recto a la pieza de trabajo con la abrazadera y úselo como una guía contra la base de la rebajadora. Alimente la herramienta hacia la dirección de la flecha.



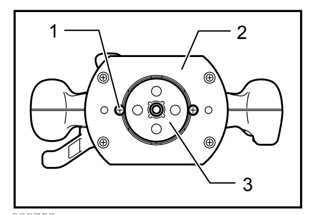

009751

## Guía de plantilla (accesorio)



009752

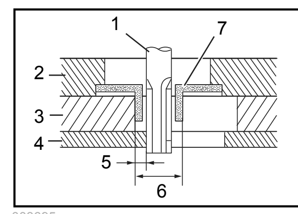
La guía de plantilla proporciona un manguito a través del que pasa la fresa.
Para instalar la guía de plantilla




1. Tornillo
2. Base
3. Guía para plantilla

009753

Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.



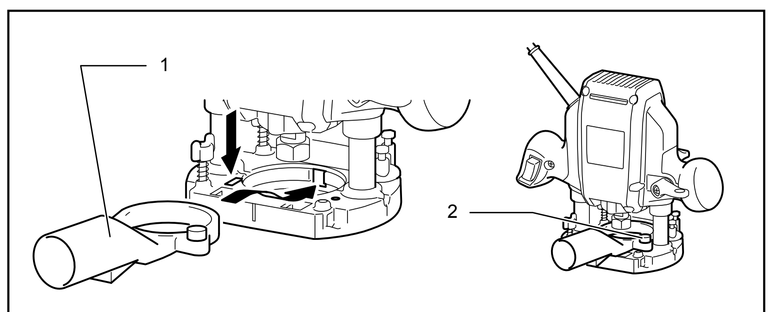

1. Broca
2. Base
3. Plantilla
4. Pieza de trabajo
5. Distancia (X)
6. Diámetro exterior de la guía de plantilla
7. Guía de plantilla

003695

**NOTA:**

- La pieza de trabajo será cortada con un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Tenga en cuenta la distancia (X) entre la fresa y el exterior de la guía de plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:
  Distancia (X) = (diámetro exterior de la guía de plantilla - diámetro de la fresa) / 2

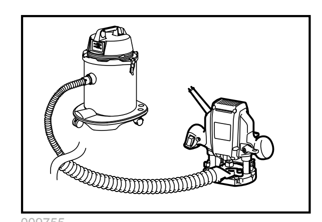
## Juego de boquilla para polvo (accesorio)




1. Boquilla para polvo
2. Tornillo de mariposa

009754

Use la boquilla para polvo para la extracción del polvo. Coloque la boquilla para polvo en la base de la herramienta usando el tornillo manual de tal forma que la protuberancia de la boquilla para polvo encaje en el orificio en la base de la herramienta.
Luego conecte una aspiradora a la boquilla para polvo.



009755

# MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

# ACCESORIOS

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Fresas rectas y de formación de ranuras
- Fresas de formación de bordes
- Fresas de recorte de laminados
- Guía recta
- Guía de plantilla 25
- Guías de plantilla
- Adaptador de guías de plantilla
- Contratuerca
- Cono sujetador 3/8", 1/4"
- Cono sujetador 6 mm, 8 mm
- Llave del 13
- Llave 22
- Juego de boquilla para polvo

## GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

### Ésta Garantía no aplica para México

**Política de garantía**

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.
ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.
MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.
Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
- arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

884875-940
RP0900-1